

Администрация г. Улан-Удэ Комитет по образованию
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа № 23 г. Улан-Удэ»

<p>«Согласовано» Руководитель МО <i>Ю.Н. Бишадаева</i> «24» 05 2019 г.</p>	<p>«Согласовано» Зам.директора по УВР <i>Т.К. Байковой</i> «24» 05 2019 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор школы <i>Л.И. Горбова</i> Приказ № 213 от «27» 05 2019 г.</p> 
--	--	---

**Рабочая программа
по геометрии
для 7 класса**

на 2019/2020 учебный год

Составитель: учитель
физики Байкова Т.К.

Улан – Удэ
2019 г.

Пояснительная записка.

Цели и задачи курса	<p>Изучение математики в основной школе направлено на достижение следующих целей:</p> <p><i>1) в направлении личностного развития:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;• формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;• воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;• формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;• развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей; <p><i>2) в метапредметном направлении:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;• развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;• формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности; <p><i>3) в предметном направлении:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;• создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности. <p><i>Цель содержания курса «Геометрия»</i> — развить у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера.</p> <p>Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности со строгостью является неотъемлемой частью геометрических знаний. Материал, относящийся к блокам «Координаты» и «Векторы», в значительной степени несет в себе межпредметные знания, которые находят применение как в различных математических дисциплинах, так и в смежных предметах.</p> <p><i>Из целей обучения вытекают задачи обучения:</i></p> <ul style="list-style-type: none">• формирование практических навыков выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развитие вычислительной культуры;• овладение символическим языком геометрии, выработка формально-оперативных математических умений и навыков применения их к решению математических и нематематических задач;• развитие логического мышления и речи, умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;• формирование представления об изучаемых понятиях и методах как
----------------------------	---

	<p>важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> • овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; • интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей; • формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов; • воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно технического прогресса.
<p>Место и роль предмета</p>	<p>Овладение учащимися системой геометрических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.</p> <p>Практическая значимость школьного курса геометрии обусловлена тем, что его объектом являются пространственные формы и количественные отношения действительного мира. Геометрическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических идей и понятий. Математика является языком науки и техники. С ее помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.</p> <p>Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно – научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников.</p> <p>Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.</p> <p>Требую от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, геометрия развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументировано отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.</p> <p>Геометрия существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением, конкретизацией, анализом и синтезом классификацией и систематизацией абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.</p> <p>При обучении геометрии формируются умения и навыки умственного труда – планирование своей работы поиск рациональных путей ее выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения</p>

геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и емко, приобрести навыки четкого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Программа обеспечивает **достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:**

• *личностные:*

- 1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно – исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 5) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

• *метапредметные:*

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 6) умение создавать, применять, и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 8) формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно -

коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

9) первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

15) понимать сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

• *предметные:*

1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, вектор, координаты) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

5) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

6) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;

7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Предметные результаты изучения геометрии в 7 классе:

– оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство, свойство, признак;

– оперировать понятиями, связанными с основными фигурами на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, длина отрезка, величина

	<p>(мера) угла, вертикальные углы, смежные углы; углы, образованные пересечением двух прямых третьей, – односторонние, накрест лежащие, соответственные; параллельность и перпендикулярность прямых, отношение «лежать между» для точек, внутренняя область угла, угол между прямыми, перпендикуляр и наклонная;</p> <p>– доказывать простейшие теоремы о взаимном расположении прямых на плоскости (свойства вертикальных и смежных углов, признаки и свойства параллельных прямых);</p> <p>– оперировать понятиями, связанными с треугольниками: треугольник, равнобедренный треугольник (основание, боковые стороны), равносторонний (правильный) треугольник, прямоугольный треугольник (катеты, гипотенуза); угол треугольника, внешний угол треугольника, медиана, высота, биссектриса треугольника;</p> <p>– оперировать понятиями, связанными с равенством фигур: равные фигуры, равные отрезки, равные углы, равные треугольники, признаки и свойства равнобедренного треугольника, признаки равенства треугольников, признаки равенства прямоугольных треугольников; доказывать некоторые теоремы (свойства равнобедренного треугольника, признаки равенства треугольников, в том числе прямоугольных);</p> <p>– использовать изученные геометрические понятия, факты и соотношения при решении задач; решать задачи на вычисление длин и углов; проводить доказательства несложных геометрических утверждений;</p> <p>– изображать плоские фигуры от руки, выполнять построения с помощью чертежных инструментов, электронных средств; изображать геометрические фигуры по текстовому или символическому описанию;</p> <p>– использовать свойства геометрических фигур и геометрические отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни; оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.</p>																		
<p>Количество часов, отводимых на изучение данного курса:</p>	<p>На изучение курса геометрии в учебном плане основной школы отводится 210 часов, в 7, 8 и 9 классах – по 70 часов в год или по 2 часа в неделю.</p>																		
<p>Формы контроля знаний и умений обучающихся и их количество:</p>	<p>Контроль знаний и умений учащихся является важным звеном учебного процесса, от правильной постановки которого во многом зависит успех обучения. В целях диагностирования и корректировки знаний и умений учащихся, учета результативности отдельных этапов процесса обучения, определения итоговых результатов обучения при обучении геометрии в 7 классе используются следующие виды и формы контроля:</p> <table border="1" data-bbox="475 1541 1519 1921"> <thead> <tr> <th>Вид контроля</th> <th>Форма контроля</th> <th>Кол-во</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Входной контроль</td> <td>Тестовая контрольная работа</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Текущий контроль</td> <td>Контрольные работы</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Кратковременные контрольные работы</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Промежуточный контроль</td> <td>Тестовая контрольная работа</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Итоговый контроль</td> <td>Тестовая контрольная работа</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Вид контроля	Форма контроля	Кол-во	Входной контроль	Тестовая контрольная работа	1	Текущий контроль	Контрольные работы	5		Кратковременные контрольные работы	5	Промежуточный контроль	Тестовая контрольная работа	1	Итоговый контроль	Тестовая контрольная работа	1
Вид контроля	Форма контроля	Кол-во																	
Входной контроль	Тестовая контрольная работа	1																	
Текущий контроль	Контрольные работы	5																	
	Кратковременные контрольные работы	5																	
Промежуточный контроль	Тестовая контрольная работа	1																	
Итоговый контроль	Тестовая контрольная работа	1																	
<p>Учебно-методические материалы, использованные при составлении и</p>	<p>Рабочая программа составлена на основе примерной программы по геометрии В.Ф. Бутузова и ориентирована на использование учебно — методического комплекта:</p> <p>1. Бутузов В.Ф. Геометрия. Рабочие программы к учебнику Л.С.Атанасяна. 7-9 классы, М., Просвещение, 2011.</p>																		

реализации программы:	2. Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б. и др. Геометрия. 7-9 классы, М., Просвещение, 2013 3. Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Глазков Ю. А. и др. Геометрия. Рабочая тетрадь. 7 класс, М. Просвещение, 2014 4. Мищенко Т.М. Тематические тесты. 7 класс, М., Просвещение, 2012 5..Мельникова Н.Б. Контрольные работы по геометрии, М., Экзамен, 2013
Национально-региональный компонент:	Национально – региональный компонент при изучении геометрии используется следующим образом: -перевод геометрических терминов с русского языка на бурятский и с бурятского языка – на русский. -использование геометрических фигур в бурятском орнаменте -проекты об истории развития геометрических представлений у древних монголов, о геометрических орнаментах бурят.
Технология обучения, механизм формирования ключевых компетенций обучающихся:	Для реализации рабочей программы используются следующие технологии: информационные, личноно -ориентированные, компетентностного подхода, игровые, проектной деятельности. Для формирования ключевых компетентностей проводится работа с применением различных таблиц, алгоритмов, схем, чертежей, справочников, энциклопедий, других информационных ресурсов, организуется работа по поиску нужной информации, ее структуризации и обработке, создаются условия для самостоятельной работы учащихся, самостоятельного приобретения ими новых знаний, оценивания ими результатов своей деятельности и деятельности одноклассников, применения знаний в нестандартных ситуациях.

Содержание учебного предмета.

Первоначальные геометрические сведения (10 ч)

Фигуры на плоскости и их наглядные представления: точка, прямая, отрезок, луч, угол, Взаимное расположение двух прямых на плоскости. Сравнение отрезков, измерение одним отрезком другого. Длина отрезка.. Единицы измерения длины. Сравнение углов. Виды углов. Градусная мера, измерение углов. Построение угла заданной величины. Вертикальные и смежные углы и их свойства. Биссектриса угла. Перпендикулярные прямые. Перпендикуляр и наклонная к прямой.

Треугольники (18 ч)

Треугольник, виды треугольников, элементы треугольников. Равенство фигур. Медиана, биссектриса, высота треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

Параллельные прямые (11 ч)

Параллельные и пересекающиеся прямые. Признаки и свойства параллельных прямых.

Соотношения между сторонами и углами треугольника (21 ч)

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Неравенство треугольника. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Повторение (10 ч).

Календарно – тематическое планирование

№ урока по данной теме	Список разделов и тем уроков	Кол-во часов	Дата проведения
I.	Первоначальные геометрические сведения	10	
1/1	Прямая и отрезок.	1	
2/2	Луч и угол	1	
3/3	Сравнение отрезков и углов	1	
4/4	Измерение отрезков	1	
5/5	Решение задач по теме «Измерение отрезков»	1	
6/6	Измерение углов	1	

7/7	Смежные и вертикальные углы	1	
8/8	Перпендикулярные прямые	1	
9/9	Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения»	1	
10/10	Контрольная работа № 1 по теме «Начальные геометрические сведения»	1	
II.	Треугольники	18	
11/1	Треугольник	1	
12/2	Первый признак равенства треугольников	1	
13/3	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников.	1	
14/4	Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1	
15/5	Свойства равнобедренного треугольника	1	
16/6	Свойства равнобедренного треугольника	1	
17/7	Второй признак равенства треугольников.	1	
18/8	Второй признак равенства треугольников.	1	
19/9	Третий признак равенства треугольников.	1	
20/10	Решение задач с применением признаков равенства треугольника.	1	
21/11	Задачи на построение. Окружность.	1	
22/12	Задачи на построение.	1	
23/13	Задачи на построение.	1	
24/14	Решение задач по теме «Треугольники»	1	
25/15	Решение задач по теме «Треугольники»	1	
26/16	Решение задач по теме «Треугольники». Подготовка к контрольной работе.	1	
27/17	Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники».	1	
28/18	Работа над ошибками.	1	
III.	Параллельные прямые	11	
29/1	Определение параллельных прямых. Признаки параллельности двух прямых.	1	
30/2	Признаки параллельности двух прямых.	1	
31/3	Решение задач на признаки параллельности прямых.	1	
32/4	Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельности прямых.	1	
33/5	Свойства параллельных прямых.	1	
34/6	Свойства параллельных прямых. Решение задач.	1	
35/7	Решение задач по теме «Параллельные прямые».	1	
36/8	Решение задач по теме «Параллельные прямые».	1	
37/9	Решение задач по теме «Параллельные прямые».	1	
38/10	Решение задач по теме «Параллельные прямые».	1	
39/11	Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые»	1	
IV.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	21	
40/1	Сумма углов треугольника.	1	
41/2	Внешний угол треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника.	1	
42/3	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника.	1	
43/4	Решение задач на соотношения между сторонами и углами треугольника.	1	

44/5	Неравенство треугольника.	1	
45/6	Решение задач. Подготовка к контрольной работе по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1	
46/7	Контрольная работа № 4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1	
47/8	Анализ ошибок контрольной работы.	1	
48/9	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	1	
49/10	Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Решение задач.	1	
50/11	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1	
51/12	Решение задач с применением свойств и признаков прямоугольного треугольника.	1	
52/13	Решение задач с применением свойств и признаков прямоугольного треугольника.	1	
53/14	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	1	
54/15	Построение треугольника по трем элементам.	1	
55/16	Решение задач на построение треугольника по трем элементам.	1	
56/17	Решение задач на построение треугольника по трем элементам.	1	
57/18	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»	1	
58/19	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»	1	
59/20	Контрольная работа № 5 по теме «Прямоугольные треугольники».	1	
60/21	Анализ ошибок контрольной работы.	1	
V.	Повторение. Решение задач	10	
61/1	Повторение. Начальные геометрические сведения.	1	
62/2	Повторение. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник.	1	
63/3	Повторение. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник	1	
64/4	Повторение. Параллельные прямые.	1	
65/5	Повторение. Параллельные прямые.	1	
66/6	Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1	
67/7	Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1	
68/8	Повторение. Задачи на построение.	1	
69/9	Итоговый контрольный тест.	1	
70/10	Итоговый урок	1	

Учебно – методическая литература

1. Атанасян Л.С. и др. Геометрия, 7-9 классы, М. Просвещение, 2013
2. Атанасян Л.С. и др. Изучение геометрии в 7-9 классах. Пособие для учителей, М., Просвещение, 2012
3. Афанасьева, Т.Л., Тапилина Л.А. Геометрия. 7 класс. Поурочные планы, Волгоград, Учитель, 2005

4. Бутузов В.Ф. Геометрия. Рабочие программы к учебнику Л.С.Атанасяна. 7-9 классы, М., Просвещение, 2011.
5. Дудницын Ю.П., Кронгауз В.Л. Контрольные работы по геометрии. 7 класс, М., НПО «Образование», 1997
6. Звавич Л.И., Рязановский А.П. Геометрия в таблицах, М., Дрофа, 2005
7. Полонский В.Б. и др. Учимся решать задачи по геометрии, Киев, Магистр-S, 1996

Интернет — ресурсы:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru>
2. Цифровые образовательные ресурсы: <http://www.openclass.ru>
6. Электронные учебники по геометрии: <http://www.alleng.ru>
7. Видеоуроки по геометрии: <http://interneturok.ru>

Информационно- коммуникативные средства:

1. Живая геометрия. Учебно — методический комплект (CD).
2. Электронное приложение к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия. 7-9 классы».

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575826

Владелец ГОРБОВА ЛЮДМИЛА ИВАНОВНА

Действителен с 26.03.2021 по 26.03.2022